

# Bahasa Indonesia (Tata Tulis Karya Ilmiah)

## 04. Format Template Buku Proyek Akhir (1)

M. Udin Harun Al Rasyid, S.Kom, Ph.D

<http://udinharun.lecturer.pens.ac.id>

[udinharun@pens.ac.id](mailto:udinharun@pens.ac.id)

---

رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا وَاجْعَلْنِي مِنَ الصَّالِحِينَ

"Robbi zidnii 'ilman Warzuqnii fahmaa, Waj'alnii minash-shoolihiin"

"Ya Allah, tambahkanlah aku ilmu  
dan berilah aku kemampuan untuk memahaminya,  
dan jadikanlah aku termasuk golongan orang-orang yang sholeh"

# Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Pekan	Pembahasan
1	Pengantar tentang Bahasa
2	Bahasa Tulis Ilmiah
3	Mengenal Karya Tulis Ilmiah
4-5	<b>Format Template Buku Proyek/Laporan Akhir</b>
6	Penulisan Pendahuluan
7	Penulisan Dasar Teori
8	Ujian Tengah Semester (UTS)
9	Penulisan Metodologi Penelitian
10	Penulisan Abstrak
11	Teknik Presentasi
12	Teknik Penulisan Makalah
13	Presentasi mahasiswa: Presentasi Judul dan abstrak SPPA
14-15	Presentasi mahasiswa: Presentasi file PPT & draft Proposal SPPA
16	Ujian Akhir Semester (UAS)

---

# Capaian Pembelajaran

- Mahasiswa memahami struktur karya ilmiah dalam bentuk Buku Proyek/Laporan Akhir, dapat menyusun Proposal atau Buku Proyek/Laporan Akhir

---

# Pokok Bahasan

- Pedoman proposal Proyek/Laporan Akhir

# Titik Fokus

Diploma 3	Sarjana Terapan (D4)
Berorientasi pada menyelesaikan pekerjaan dengan prosedur baku	Berorientasi pada melakukan pekerjaan dengan analisis kinerja
Pemecahan masalah bersifat: <ul style="list-style-type: none"><li>• prosedural (sifat yang sesuai bidang keahlian terapan)</li><li>• implementatif (konteks yang sesuai bidang keahlian terapan)</li></ul>	Pemecahan masalah bersifat: <ul style="list-style-type: none"><li>• kreatif (penerapan iptek)</li><li>• aplikatif (prototype, hasil karya, desain)</li></ul>
Laporan proses dan hasil	Buku kajian
Solusi mampu menyelesaikan masalah	Analisis dalam memberikan solusi
Mampu berkomunikasi terkait pekerjaan	Mampu membuat jejaring terkait pekerjaan
Pengembangan kompetensi kerja secara mandiri	Pembelajaran secara mandiri

# Konten Buku Proyek/Laporan Akhir

	Proposal		Progres	Buku Akhir	
	D3	D4	D4	D3	D4
Bentuk Aktivitas	Kegiatan	Penelitian	Penelitian	Kegiatan	Penelitian
Cover (berwarna)	-	-	-	√	√
Halaman Depan	√	√	√	√	√
Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel	-	-	-	√	√
Latar Belakang	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1
Identifikasi Permasalahan	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1
Tujuan	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1
Manfaat	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1	Bab 1
Deskripsi Permasalahan	Bab 2	Bab 2	Bab 2	Bab 2	Bab 2
Teori Penunjang	-	Bab 2	Bab 2	-	Bab 2
Penelitian Terkait	-	Bab 2	Bab 2	-	Bab 2
Deskripsi Solusi	Bab 2	Bab 3	Bab 3	Bab 2	Bab 3
Desain Sistem	Bab 2	Bab 3	Bab 3	Bab 2	Bab 3
Eksperimen	-	-	Bab 4	Bab 3	Bab 4
Analisis Hasil Eksperimen	-	-	Bab 4	-	Bab 4
Bagian yang sudah dikerjakan	-	-	Bab 5	-	-
Bagian yang belum dikerjakan	-	-	Bab 5	-	-
Kendala	-	-	Bab 5	-	-
Kesimpulan	-	-	-	Bab 4	Bab 5
Saran	-	-	-	Bab 4	Bab 5
Daftar Pustaka	√	√	√	√	√

## Proposal D3

- Halaman Depan
- Bab 1 (Pendahuluan)
  - Latar Belakang
  - Identifikasi Permasalahan
  - Tujuan
  - Manfaat
- Bab 2 (Deskripsi Sistem)
  - Deskripsi Permasalahan
  - Deskripsi Solusi
  - Desain Sistem
- Daftar Pustaka

## Buku Laporan Akhir D3

- Cover
- Halaman Depan
- Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel
- Bab 1 (Pendahuluan)
  - Latar Belakang
  - Identifikasi Permasalahan
  - Tujuan
  - Manfaat
- Bab 2 (Deskripsi Sistem)
  - Deskripsi Permasalahan
  - Deskripsi Solusi
  - Desain Sistem
- Bab 3 (Eksperimen)
- Bab 4 (Penutup)
  - Kesimpulan
  - Saran
- Daftar Pustaka

## Proposal D4

- Halaman Depan
- Bab 1 (Pendahuluan)
  - Latar Belakang
  - Identifikasi Permasalahan
  - Tujuan
  - Manfaat
- Bab 2 (Kajian Pustaka)
  - Deskripsi Permasalahan
  - Teori Penunjang
  - Penelitian Terkait
- Bab 3 (Deskripsi Sistem)
  - Deskripsi Solusi
  - Desain Sistem
- Daftar Pustaka

## Progres Proyek Akhir D4

- Halaman Depan
- Bab 1 (Pendahuluan)
  - Latar Belakang
  - Identifikasi Permasalahan
  - Tujuan
  - Manfaat
- Bab 2 (Kajian Pustaka)
  - Deskripsi Permasalahan
  - Teori Penunjang
  - Penelitian Terkait
- Bab 3 (Deskripsi Sistem)
  - Deskripsi Solusi
  - Desain Sistem
- Bab 4 (Eksperimen & Analisis)
- Bab 5 (Progres Penelitian)
  - Bagian yang sudah dikerjakan
  - Bagian yang belum dikerjakan
  - Kendala
- Daftar Pustaka

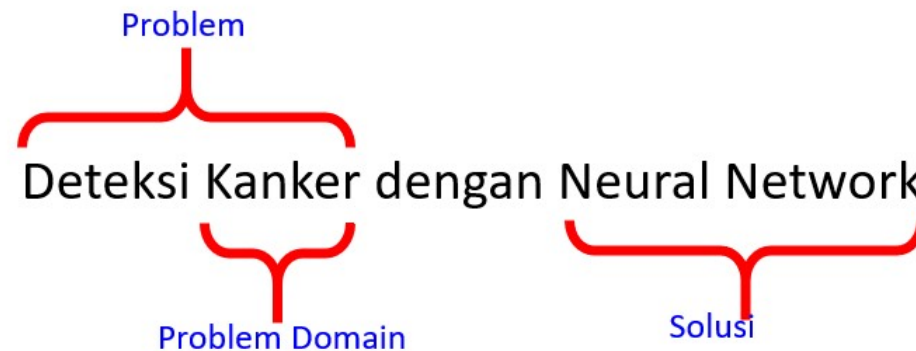
## Buku Proyek Akhir D4

- Cover
- Halaman Depan
- Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel
- Bab 1 (Pendahuluan)
  - Latar Belakang
  - Identifikasi Permasalahan
  - Tujuan
  - Manfaat
- Bab 2 (Kajian Pustaka)
  - Deskripsi Permasalahan
  - Teori Penunjang
  - Penelitian Terkait
- Bab 3 (Deskripsi Sistem)
  - Deskripsi Solusi
  - Desain Sistem
- Bab 4 (Eksperimen & Analisis)
- Bab 5 (Penutup)
  - Kesimpulan
  - Saran
- Daftar Pustaka



# Judul

- Mengandung Problem Domain, Problem dan Solusi



- Problem Domain → kanker
- Problem → sulitnya deteksi kanker
- Solusi → Neural Network

---

# Bab 1

- Latar Belakang → deskripsi Problem Domain
  - Identifikasi Permasalahan → deskripsi ringkas Problem
  - Tujuan → deskripsi ringkas Solusi
  - Manfaat → deskripsi pasca solusi selesai
-

---

## Bab 2 (D3)

- Deskripsi Permasalahan → deskripsi detail Problem
  - Deskripsi Solusi → deskripsi detail Solusi
  - Desain Sistem → diagram sistem dan penjelasan detail dari diagram sistem
-

---

## Bab 2 (D4)

- Deskripsi Permasalahan → deskripsi detail Problem
  - Teori Penunjang → teori fundamental terkait Problem Domain dan Problem
  - Penelitian Terkait → related works dari orang lain yang Problem-nya sama
-

---

## Bab 3 (D3)

- Deskripsi Eksperimen

---

## Bab 3 (D4)

- Deskripsi Solusi → deskripsi detail Solusi
  - Desain Sistem → diagram sistem dan penjelasan detail dari diagram sistem
-

---

## Bab 4 (D4)

- Deskripsi Eksperimen
- Deskripsi Analisis

# Segmentasi Topik Judul D3 dan D4

Komputasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi, bersifat operasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi</li></ul>
RPL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi, bersifat operasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi</li></ul>
Jaringan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalasi &amp; Administrasi</li><li>• Aplikasi, bersifat operasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi Otomatisasi &amp; Optimasi terkait Instalasi &amp; Administrasi</li><li>• Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi</li></ul>
Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi, bersifat operasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi</li></ul>
IoT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi, bersifat operasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi</li></ul>



- Aplikasi, bersifat operasional/implementatif
- Instalasi & Administrasi



- Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi yang aplikatif
- Aplikasi Otomatisasi & Optimasi terkait Instalasi & Administrasi



# Contoh Judul D3 dan D4

Komputasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Manajemen Kepangkatan Karyawan</li> <li>• Aplikasi Pemetaan Curah Hujan</li> <li>• Aplikasi Pola Makan Sehat untuk Penderita Diabetes</li> <li>• Aplikasi Pemetaan Penderita Covid di Indonesia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Estimasi Kenaikan Pangkat Karyawan dengan AHP</li> <li>• Peramalan Curah Hujan dengan Regresi Linier</li> <li>• Aplikasi Sistem Pakar Penyakit Diabetes</li> <li>• Klasifikasi Penyakit Covid dengan Deep Learning</li> </ul>
RPL		
Jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementasi Docker Installer dan Manajemen Docker pada Multi Honeynet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rancang Bangun Framework Big Data dengan Docker Container untuk analisa Network Traffic</li> </ul>
Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Informasi Kehadiran Mahasiswa di PENS</li> <li>• Sistem Informasi Penjadwalan Proyek Akhir di PENS</li> <li>• Sistem Informasi Investasi Saham</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Deteksi Anomali pada Kehadiran Mahasiswa di PENS</li> <li>• Optimasi Penjadwalan Proyek Akhir di PENS dengan Algoritma Genetika</li> <li>• Optimasi Pemilihan Saham dengan PSO</li> </ul>
IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Pemesanan Parkir secara Online</li> <li>• Implementasi Sistem Kendali Kualitas Air di Tambak Kolam Ikan Koi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Optimasi Pemilihan Parkir dengan Algoritma Dijkstra</li> <li>• Aplikasi Sistem Kendali Kualitas Air dengan Metode Fuzzy</li> </ul>

# Contoh Topik Judul D3 dan D4

- Aplikasi, bersifat operasional/implementatif
- Instalasi & Administrasi



- Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi yang aplikatif
- Aplikasi Otomatisasi & Optimasi terkait Instalasi & Administrasi



Aplikasi Manajemen Kepangkatan Karyawan	Aplikasi Estimasi Kenaikan Pangkat Karyawan dengan AHP
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi <b>harus</b> mempunyai <b>fungsi-fungsi operasional</b> terkait manajemen kepangkatan, misalkan:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Input data karyawan, data karir, data prestasi</li><li>○ Laporan data karir karyawan dan data prestasi</li><li>○ Visualisasi karir karyawan secara temporal</li><li>○ Visualisasi kategori prestasi karyawan</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi <b>harus</b> memuat <b>pendekatan/ metode/ algoritma tertentu</b> terkait kenaikan pangkat karyawan, dalam hal ini adalah estimasi waktu kenaikan pangkat karyawan</li><li>• Aplikasi <b>boleh</b> memuat <b>fungsi-fungsi operasional</b> sebagai fitur pelengkap</li></ul>

# Contoh Topik Judul D3 dan D4

- Aplikasi, bersifat operasional/implementatif
- Instalasi & Administrasi



- Pendekatan tertentu, dipaket dalam bentuk Aplikasi yang aplikatif
- Aplikasi Otomatisasi & Optimasi terkait Instalasi & Administrasi



Sistem Informasi Penjadwalan Proyek Akhir di PENS	Optimasi Penjadwalan Proyek Akhir di PENS dengan Algoritma Genetika
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem Informasi <b>harus</b> mempunyai <b>fungsi-fungsi operasional</b> terkait penjadwalan proyek akhir, misalkan:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Input data mahasiswa, data judul, dan waktu</li><li>○ Penjadwalan mahasiswa pada waktu tertentu untuk proyek akhir</li><li>○ Visualisasi jadwal proyek akhir</li></ul></li><li>• Sistem Informasi <b>bersifat implementatif</b>, yaitu diimplementasikan di PENS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem Informasi <b>harus</b> memuat <b>pendekatan/metode/ algoritma tertentu</b> terkait penjadwalan proyek akhir, dalam hal ini adalah optimasi waktu penjadwalan</li><li>• Aplikasi <b>boleh</b> memuat <b>fungsi-fungsi operasional</b> sebagai fitur pelengkap</li><li>• Sistem Informasi <b>bersifat implementatif</b>, yaitu diimplementasikan di PENS</li></ul>

---

# File PDF Template Proposal Proyek/Laporan Akhir



# **PROPOSAL LAPORAN AKHIR**

## **JUDUL PROPOSAL LAPORAN AKHIR**

**Nama Mahasiswa**  
NRP. ....

### **DOSEN PEMBIMBING**

Nama Pembimbing 1  
NIP.....

Nama Pembimbing 2  
NIP.....

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA  
TEKNIK INFORMATIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA  
2021**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Deskripsikan latar belakang dari permasalahan yang akan diangkat pada kegiatan laporan akhir. Latar belakang berisi penjelasan dari *Problem Domain* yang termuat pada judul kegiatan. Misalkan penulis mengambil suatu judul berikut "Aplikasi Pola Makan Sehat bagi Penderita Diabetes". Judul tersebut mempunyai Problem Domain adalah penderita diabetes, Problem adalah sulitnya mengatur pola makan sehat bagi penderita diabetes, dan Solusi adalah aplikasi pola makan sehat.

Berkaitan dengan Latar Belakang, Problem Domain-nya adalah tentang penderita diabetes, sehingga disini penulis dapat menceritakan tentang penyakit diabetes dan penderita diabetes, dan tingkat urgensinya (seperti gawatnya penyakit diabetes tersebut, tingkat kenaikan jumlah penderitanya dari tahun ke tahun, dan semisalnya). Latar belakang yang baik berisikan problem domain yang mempunyai tingkat urgensi tinggi.

### **1.2 IDENTIFIKASI PERMASALAHAN**

Deskripsikan permasalahan yang ingin diselesaikan pada laporan akhir dengan singkat dan jelas. Permasalahan berisi penjelasan dari *Problem* yang termuat pada judul kegiatan. Pada contoh judul diatas, Problem-nya adalah tentang sulitnya mengatur pola makan sehat bagi penderita diabetes, sehingga penulis disini dapat menceritakan tentang sulitnya mengatur pola makan sehat dengan mendeskripsikan faktor-faktor yang membuat sulit dalam pengaturannya. Uraian permasalahan yang baik manakala penulis berhasil menyakinkan kepada pembaca tentang seberapa tingkat urgensi dari permasalahan tersebut sehingga membuat pembaca yakin bahwa permasalahan tersebut membutuhkan solusi dari kegiatan pada laporan akhir penulis.

### **1.3 TUJUAN**

Deskripsikan tujuan kegiatan laporan akhir yang diangkat. Tujuan laporan akhir harus singkat dan jelas. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada kegiatan sebagai sesuatu solusi pada kegiatan laporan akhir. Untuk memberikan gambaran yang jelas apa yang dilakukan dan solusi apa yang akan ditawarkan pada kegiatan, tujuan sebaiknya diawali dengan kalimat pembuka seperti ini: "*Kegiatan laporan*

*akhir ini membuat/membangun suatu aplikasi/sistem untuk mengatasi ..... (hubungan dengan Problem)”. Kalimat-kalimat selanjutnya kemudian memperjelas solusi dengan fitur-fitur seperti apa yang ditawarkan pada kegiatan sebagai suatu solusi untuk menjawab permasalahan.*

#### **1.4 MANFAAT**

Uraikan kontribusi laporan akhir pada pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan, atau pengembangan kelembagaan. Kontribusi menggambarkan manfaat dari kegiatan terhadap pihak tertentu saat kegiatan sudah selesai. Kontribusi sebaiknya bersifat spesifik, tidak terlalu luas dan tidak terkesan mengada-ada. Jelaskan siapa yang mendapatkan manfaat dari kegiatan penulis dan dalam bentuk apa manfaatnya.

## **BAB 2**

### **DESKRIPSI SISTEM**

Uraian pada bab ini meliputi model yang digunakan, rancangan laporan akhir, variabel dalam laporan akhir, teknik pengumpulan data dan analisis data. Awali pembahasan pada bab ini dengan mengutarakan Problem pada Problem Domain dari laporan akhir. Kemudian pembahasan diikuti dengan penjelasan umum tentang solusi yang ditawarkan untuk menjawab Problem.

#### **2.1 DESKRIPSI PERMASALAHAN**

Deskripsikan dengan jelas dan detail dari permasalahan yang ingin diselesaikan pada laporan akhir. Permasalahan berisi penjelasan dari *Problem* yang termuat pada judul kegiatan. Deskripsi masalah sebaiknya dituliskan dengan gaya bahasa deskriptif. Deskripsi masalah boleh memuat gambar, tabel dan skema tertentu untuk mengilustrasikan permasalahan.

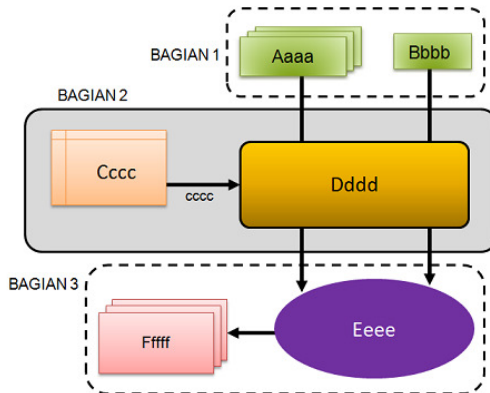
#### **2.2 DESKRIPSI SOLUSI**

Deskripsikan solusi yang ditawarkan pada kegiatan laporan akhir dengan jelas dan detail. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada kegiatan sebagai sesuatu solusi pada kegiatan laporan akhir. Pada contoh judul “Aplikasi Pola Makan Sehat bagi Penderita Diabetes”, solusinya adalah aplikasi pola makan sehat, sehingga penulis disini dapat menjelaskan tentang pembuatan aplikasi dan fitur-fitur pada aplikasi yang terkait dengan pengaturan pola makan sehat yang seperti apa untuk penderita diabetes. Terangkan secara argumentatif tentang fitur-fitur pada aplikasi pola makan sehat sehingga dapat digunakan untuk mengatur pola makan sehat bagi penderita diabetes.

#### **2.3 DESAIN SISTEM**

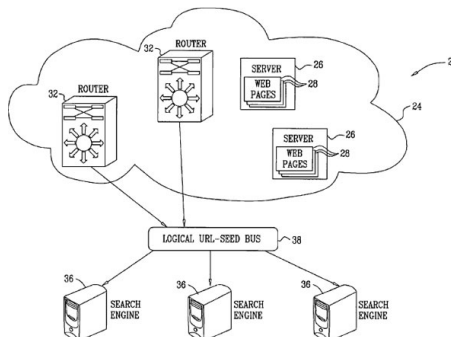
Desain sistem adalah penjelasan teknikal dari solusi yang berisi urutan-urutan proses yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah. Akan lebih mudah dicerna, apabila penjelasan ini disertai dengan diagram sistem secara high-level view sehingga pembaca mendapatkan gambaran menyeluruh tentang desain sistem untuk menyelesaikan Problem. Setelah itu, penulis dapat menguraikan desain sistem yang digunakan dalam laporan akhir secara rinci. Berikut contoh diagram desain sistem secara high-level view dan contoh sistematika pembahasan dari diagram desain.





**Gambar 2.1. Desain sistem dari solusi yang ditawarkan**

Gambar diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah gambar. Setiap gambar harus mempunyai nomer identitas gambar dan diiringi dengan keterangan gambar, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomer identitas dan keterangan gambar dituliskan pada 1 (satu) baris dibawah gambar. Nomer identitas terdiri dari nomer bab dan nomer urutan gambar pada bab tersebut. Setiap gambar harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Gambar 2.1 menunjukkan bagan desain sistem yang mempunyai tiga bagian. Jika isi gambar adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari gambar dibawah gambar dan diatas identitas gambar, dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Gambar 2.2.



Sumber: <http://cdn3.techworld.com/cmsdata/features/3210134/cisco-search-patent.jpg>

## Gambar 2.2. Contoh gambar kutipan

### 2.3.1 Bagian 1

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada bagian ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini tanpa indentasi.

#### Aaaa

Disini penulis dapat membahas sub bagian Aaaa lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan. Apabila pembahasan penulis memerlukan penulisan persamaan matematis, penulis dapat menuliskannya seperti pada Persamaan 2.1.

$$f_i^t = f_i^{t-1} + \alpha \cdot (f_i^{t-1} - f_{i-1}^{t-1}) \quad \text{(Persamaan 2.1)}$$

Penulisan persamaan diletakkan pada baris sendiri rata kiri yang masuk 10 mm dari batas kiri, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah gambar. Setiap persamaan harus mempunyai nomer identitas persamaan yang dituliskan rata kanan dan tebal. Setiap persamaan harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Persamaan 2.1 menunjukkan keterhubungan antara fungsi pada waktu sekarang dan sebelumnya.

Untuk cara penulisan tabel, tabel diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah tabel. Setiap tabel harus mempunyai nomer identitas tabel dan diiringi dengan keterangan tabel, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomer identitas dan keterangan tabel dituliskan pada 1 (satu) baris dibawah tabel. Nomer identitas terdiri dari nomer bab dan nomer urutan tabel pada bab tersebut. Setiap tabel harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Tabel 2.1 menunjukkan contoh penulisan tabel, yang terdiri dari nomer identitas dan keterangan tabel, dan kemudian isi tabel.

Judul pada tabel dapat dituliskan rata tengah, tebal dan berlatar-belakang agak gelap. Jika isi tabel adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari tabel dibawah tabel dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Tabel 2.1. Satu tabel tidak boleh melebihi dari 1 (satu) halaman. Jika isi tabel terlalu banyak lebih dari 1 (satu) halaman, penulis dapat memecah tabel dan memberikan identitas tabel yang berbeda.

**Tabel 2.1. Contoh penulisan tabel**

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3

Sumber: Badan Pusat Pengolahan Data, 2012 [7]

## **Bbbb**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Bbbb lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

### **2.3.2 Bagian 2**

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada Bagian 2 ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

## **Cccc**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Cccc lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

## **Dddd**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Dddd lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

### **2.3.3 Bagian 3**

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada Bagian 3 ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu

diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

### **Eeee**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Eeee lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

### **Ffff**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Ffff lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat semua referensi yang digunakan pada laporan akhir. Nama pustaka secara berurutan dituliskan sebagai berikut: Nama peneliti/pengarang, Judul, Nama publikasi (disertai volume/nomer/halaman), penerbit (jika buku) dan tahun. Daftar Pustaka ditulis berdasarkan urutan nama peneliti/pengarang, dan diikuti tahun dan judul jika didapatkan nama peneliti/pengarang yang sama. Berikut contoh sistematika penulisan Daftar Pustaka:

1. Nama\_Pengarang1, Nama\_Pengarang2, **Judul Makalah Jurnal Internasional atau Nasional**, *Nama Jurnal*, Vol. xx, No. yy, Hal. aa-bb, Penerbit, Tahun.
2. Nama\_Pengarang1, Nama\_Pengarang2, **Judul Makalah Seminar Internasional atau Nasional**, *Nama Seminar*, Tempat, Hal. aa-bb, Tahun.
3. Nama\_Pengarang1, Nama\_Pengarang2, **Judul Buku Acuan**, *Penerbit*, Edisi xx, Tahun.
4. Nama\_Mahasiswa\_Penulis, **Judul Buku Proyek Akhir, Proyek akhir atau Disertasi**, Proyek Akhir/Skripsi/Proyek akhir/Disertasi, *Perguruan Tinggi*, Tahun.
5. Nama\_Penulis, **Judul Tulisan pada Media Publik**, *Nama Media Publik*, Tanggal/Bulan ....., Edisi ....., Tahun.
6. Nama\_Penulis, **Judul Tulisan pada Media Online**, Wikipedia>Nama Ensiklopedia online atau Nama Blog, *Alamat internet*, Diakses tanggal ....., Tahun.



# **PROPOSAL PROYEK AKHIR**

## **JUDUL PROPOSAL PROYEK AKHIR**

**Nama Mahasiswa**  
NRP. ....

### **DOSEN PEMBIMBING**

Nama Pembimbing 1  
NIP.....

Nama Pembimbing 2  
NIP.....

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNIK INFORMATIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA  
2021**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Deskripsikan latar belakang dari permasalahan yang akan diangkat pada penelitian proyek akhir. Latar belakang berisi penjelasan dari *Problem Domain* yang termuat pada judul penelitian. Misalkan penulis mengambil suatu judul berikut "Deteksi Penyakit Kanker Dengan Sistem Pakar Berbasis Fuzzy". Judul tersebut mempunyai Problem adalah Deteksi Penyakit Kanker, Problem Domain adalah Penyakit Kanker, dan Uniqueness adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy.

Berkaitan dengan Latar Belakang, Problem Domain-nya adalah tentang penyakit kanker, sehingga disini penulis dapat menceritakan tentang penyakit kanker dan tingkat urgensi (seperti tingkat kenaikan jumlah penderitanya dari tahun ke tahun, gawatnya penyakit kanker tersebut, dan semisalnya). Latar belakang yang baik berisikan problem domain yang mempunyai tingkat urgensi tinggi.

### **1.2 PERMASALAHAN**

Deskripsikan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti pada proyek akhir. Permasalahan berisi penjelasan dari *Problem* yang termuat pada judul penelitian. Deskripsi masalah sebaiknya dituliskan dengan gaya bahasa deskriptif. Pada contoh judul diatas, Problem-nya adalah tentang deteksi penyakit kanker, sehingga penulis disini dapat menceritakan tentang sulitnya pendeteksian penyakit kanker dengan mendeskripsikan faktor-faktor yang membuat sulit dalam pendeteksiannya. Uraian permasalahan yang baik manakala penulis berhasil menyakinkan kepada pembaca tentang seberapa tingkat urgensi dari permasalahan tersebut sehingga membuat pembaca yakin bahwa permasalahan tersebut membutuhkan solusi dari penelitian pada proyek akhir penulis.

### **1.3 TUJUAN**

Deskripsikan dengan jelas tujuan penelitian proyek akhir yang diangkat. Tujuan proyek akhir harus jelas, singkat, dan mengandung klaim orisinalitas. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada penelitian sebagai sesuatu solusi yang baru untuk mengklaim orisinalitas pada penelitian proyek akhir. Untuk memberikan gambaran yang jelas apa yang dilakukan dan solusi unik apa yang akan

ditawarkan pada penelitian, tujuan sebaiknya diawali dengan kalimat pembuka seperti ini: “*Penelitian proyek akhir ini mengajukan suatu pendekatan / algoritma / pemodelan / teknik / metode yang baru untuk mengatasi ..... (hubungan dengan Problem) dengan memakai / menggunakan / mempresentasikan / melibatkan ..... (sebutkan solusi memakai apa)*”. Kalimat-kalimat selanjutnya kemudian memperjelas solusi dengan fitur-fitur unik seperti apa yang ditawarkan pada penelitian sebagai suatu solusi untuk menjawab permasalahan.

Pada contoh judul diatas, orisinalitasnya adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy, sehingga penulis disini dapat menjelaskan tentang pemodelan sistem pakar dan fitur-fitur fuzzy yang seperti apa untuk deteksi penyakit kanker. Kalimat pertama pada tujuan dapat diawali dengan contoh berikut, “*Penelitian proyek akhir ini mengajukan suatu pendekatan baru untuk pendeteksian penyakit kanker dengan mempresentasikan model klasifikasi menggunakan Sistem Pakar yang berbasis Fuzzy*”. Kemudian pada kalimat-kalimat berikutnya terangkan secara argumentatif tentang fitur-fitur unik pemodelan Sistem Pakar dengan Fuzzy sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit kanker.

## **1.4 MANFAAT**

Uraikan kontribusi proyek akhir pada pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan, atau pengembangan kelembagaan. Kontribusi menggambarkan manfaat dari penelitian terhadap pihak tertentu saat penelitian sudah selesai. Kontribusi sebaiknya bersifat spesifik, tidak terlalu luas dan tidak terkesan mengada-ada. Jelaskan siapa yang mendapatkan manfaat dari penelitian penulis dan dalam bentuk apa manfaatnya.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Jelaskan tentang sistematika pembahasan dalam buku proyek akhir yang meliputi:

### **Bab 1 Pendahuluan**

Jelaskan tentang apa saja yang dibahas pada Bab 1. Penjelasan memuat bagian-bagian penting pada Pendahuluan.

### **Bab 2 Kajian Pustaka**

Jelaskan tentang apa saja yang dibahas pada Bab 2. Penjelasan memuat bagian-bagian penting pada Kajian Pustaka.



**Bab 3      Desain Sistem**

Jelaskan tentang apa saja yang dibahas pada Bab 3. Penjelasan memuat bagian-bagian penting pada Desain Sistem.

**Bab 4      Eksperimen dan Analisis**

Jelaskan tentang apa saja yang dibahas pada Bab 4. Penjelasan memuat bagian-bagian penting pada Eksperimen dan Analisis.

**Bab 5      Penutup**

Jelaskan tentang apa saja yang dibahas pada Bab 5. Penjelasan memuat bagian-bagian penting pada Penutup.

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Awali pembahasan pada bab ini dengan mengutarakan Problem pada Problem Domain dari proyek akhir. Setelah itu, penjelasan tersebut diiringi dengan teori-teori penunjang pada bidang pengetahuan yang terkait dengan Problem Domain dan Problem. Untuk lebih menguatkan klaim orisinalitas proyek akhir penulis, perlu diberikan ulasan tentang penelitian-penelitian terkait yang juga bertujuan untuk mencoba menyelesaikan Problem tersebut.

#### **2.1 DESKRIPSI PERMASALAHAN**

Deskripsikan dengan jelas dan detail dari permasalahan yang ingin diselesaikan pada proyek akhir. Permasalahan berisi penjelasan dari *Problem* yang termuat pada judul kegiatan. Deskripsi masalah sebaiknya dituliskan dengan gaya bahasa deskriptif. Deskripsi masalah boleh memuat gambar, tabel dan skema tertentu untuk mengilustrasikan permasalahan.

#### **2.2 TEORI PENUNJANG**

Uraikan dengan jelas dasar teori yang menunjang penelitian proyek akhir yang akan dilakukan. Teori penunjang menguraikan dasar-dasar teori, temuan, dan bahan dari pustaka ilmiah lain, yang dijadikan landasan untuk melakukan proyek akhir yang diusulkan. Uraian dalam Teori Penunjang menjadi landasan untuk menyusun kerangka atau konsep yang akan digunakan dalam proyek akhir. Pada pembahasan teori penunjang, jangan lupa untuk menyebutkan semua kutipan dengan rujukan yang jelas seperti ini [2].

#### **2.3 PENELITIAN TERKAIT**

Penelitian terkait memuat hasil penelitian pihak lain yang mempunyai Problem yang sama dengan penelitian kita, tetapi dengan menggunakan Uniqueness yang berbeda. Disini ceritakan bagaimana penelitian-penelitian terkait telah mencoba untuk menyelesaikan permasalahan yang sama dengan kita, dengan cara mereka masing-masing yang ditunjukkan dengan kutipan terhadap pustaka. Penelitian terkait yang baik melibatkan kajian pustaka yang relevan dan terpercaya dari jurnal ilmiah internasional ataupun nasional, presentasi ilmiah internasional ataupun nasional, dan buku atau catatan rujukan ilmiah. Penulis harus mencantumkan sumber referensi pada

daftar pustaka manakala penulis melakukan rujukan dan kutipan dari pihak lain secara jujur dan benar seperti ini [3]. Pencantuman sumber referensi perlu dilakukan baik terhadap kutipan langsung ataupun kutipan tidak langsung (parafrase).

Untuk kutipan langsung dan pendek (1-2 baris), cara penulisan rujukan untuk kutipan dilakukan dengan memberikan tanda petik ganda di awal dan akhir kutipan dan ditulis miring dan kemudian diiringi dengan sumber referensi pada daftar pustaka, seperti ini "*Ini contoh penulisan rujukan untuk kutipan langsung dan pendek*" [3, 4]. Sedangkan untuk kutipan langsung dan panjang (lebih dari 2 baris), Penulis dapat menuliskannya seperti dibawah ini.

"Ini contoh penulisan rujukan untuk kutipan langsung dan panjang, ditulis pada paragraf terpisah dengan dengan memberikan tanda petik ganda di awal dan akhir kutipan, ukuran font 10 point dan margin kanan kiri yang masuk 10 mm dari batas penulisan, kemudian diiringi dengan sumber referensi pada daftar pustaka." [5]

Untuk kutipan tidak langsung (parafrase), penulis dapat menuliskan sumber referensi setelah kalimat parafrase selesai, seperti ini [6].

## **BAB 3**

### **DESKRIPSI SISTEM**

Uraian pada bab ini meliputi model yang digunakan, rancangan proyek akhir, variabel dalam proyek akhir, teknik pengumpulan data dan analisis data. Awali pembahasan pada bab ini dengan penjelasan umum tentang solusi yang ditawarkan untuk menjawab Problem.

#### **3.1 DESKRIPSI SOLUSI**

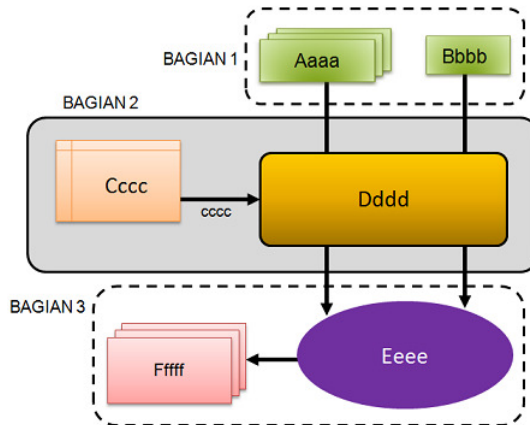
Deskripsikan solusi yang ditawarkan pada buku proyek akhir dengan jelas dan detail. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada kegiatan sebagai sesuatu solusi pada kegiatan laporan akhir. Pada contoh judul “Deteksi Kanker dengan Sistem Pakar Berbasis Fuzzy”, solusinya adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy, sehingga penulis disini dapat menjelaskan tentang pemodelan sistem pakar dan fitur-fitur fuzzy yang seperti apa untuk deteksi penyakit kanker. Terangkan secara argumentatif tentang fitur-fitur pemodelan Sistem Pakar dengan Fuzzy sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit kanker.

#### **3.2 DESAIN SISTEM**

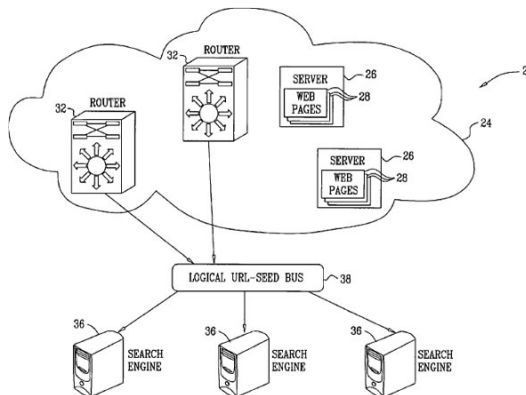
Desain sistem adalah penjelasan teknikal dari solusi yang berisi urutan-urutan proses yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah. Akan lebih mudah dicerna, apabila penjelasan ini disertai dengan diagram sistem secara high-level view sehingga pembaca mendapatkan gambaran menyeluruh tentang desain sistem untuk menyelesaikan Problem. Setelah itu, penulis dapat menguraikan desain sistem yang digunakan dalam buku proyek akhir secara rinci. Gambar 3.1 adalah contoh diagram desain sistem secara high-level view dan contoh sistematika pembahasan dari diagram desain.

Gambar diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah gambar. Setiap gambar harus mempunyai nomer identitas gambar dan diiringi dengan keterangan gambar, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomer identitas dan keterangan gambar dituliskan pada 1 (satu) baris dibawah gambar. Nomer identitas terdiri dari nomer bab dan nomer urutan gambar pada bab tersebut. Setiap gambar harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Gambar 3.1 menunjukkan bagan desain sistem yang mempunyai tiga bagian. Jika isi gambar adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari gambar dibawah gambar dan diatas identitas gambar,

dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Gambar 3.2.



**Gambar 3.1. Desain sistem dari solusi yang ditawarkan**



Sumber: <http://cdn3.techworld.com/cmsdata/features/3210134/cisco-search-patent.jpg>

**Gambar 3.2. Contoh gambar kutipan**

### 3.2.1 Bagian 1

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada bagian ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

**Aaaa**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Aaaa lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan. Apabila pembahasan penulis memerlukan penulisan persamaan matematis, penulis dapat menuliskannya seperti pada Persamaan 3.1.

$$f_i^t = f_i^{t-1} + \alpha.(f_i^{t-1} - f_{i-1}^{t-1})$$

(Persamaan 3.1)

Penulisan persamaan diletakkan pada baris sendiri rata kiri yang masuk 10 mm dari batas kiri, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah gambar. Setiap persamaan harus mempunyai nomer identitas persamaan yang dituliskan rata kanan dan tebal. Setiap persamaan harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Persamaan 3.1 menunjukkan keterhubungan antara fungsi pada waktu sekarang dan sebelumnya.

Untuk cara penulisan tabel, tabel diletakkan rata tengah, dengan menyisakan 1 (satu) baris kosong diatas dan dibawah tabel. Setiap tabel harus mempunyai nomer identitas tabel dan diiringi dengan keterangan tabel, yang dituliskan rata tengah dan tebal. Nomer identitas dan keterangan tabel dituliskan pada 1 (satu) baris dibawah tabel. Nomer identitas terdiri dari nomer bab dan nomer urutan tabel pada bab tersebut. Setiap tabel harus dirujuk dan dibahas pada pembahasan dalam paragraf, seperti kalimat berikut. Tabel 3.1 menunjukkan contoh penulisan tabel, yang terdiri dari nomer identitas dan keterangan tabel, dan kemudian isi tabel.

**Tabel 3.1. Contoh penulisan tabel**

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3

Sumber: Badan Pusat Pengolahan Data, 2012 [7]

Judul pada tabel dapat dituliskan rata tengah, tebal dan berlatar-belakang agak gelap. Jika isi tabel adalah kutipan, maka penulis dapat menyebutkan sumber referensi dari tabel dibawah tabel dengan rata tengah dan ditulis dengan ukuran 10 point, seperti yang terlihat pada Tabel 3.1. Satu tabel tidak boleh melebihi dari 1 (satu) halaman. Jika isi tabel terlalu banyak lebih dari 1 (satu) halaman, penulis dapat memecah tabel dan memberikan identitas tabel yang berbeda.

**Bbbb**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Bbbb lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

### **3.2.2 Bagian 2**

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada Bagian 2 ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

#### **Cccc**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Cccc lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

#### **Dddd**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Dddd lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

### **3.2.3 Bagian 3**

Disini penulis dapat menjelaskan lebih terperinci apa saja yang ada pada Bagian 3 ini. Jika bagian ini mempunyai sub bagian yang perlu diperjelas dalam pembahasan, penulis dapat menuliskannya dalam sub pembahasan pada bagian ini.

#### **Eeee**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Eeee lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

#### **Ffff**

Disini penulis dapat membahas sub bagian Ffff lebih terperinci. Deskripsi pembahasan seharusnya singkat, padat dan jelas, sehingga membuat pembaca memahami maksud penulis yang tertuang dalam tulisan.

## DAFTAR PUSTAKA

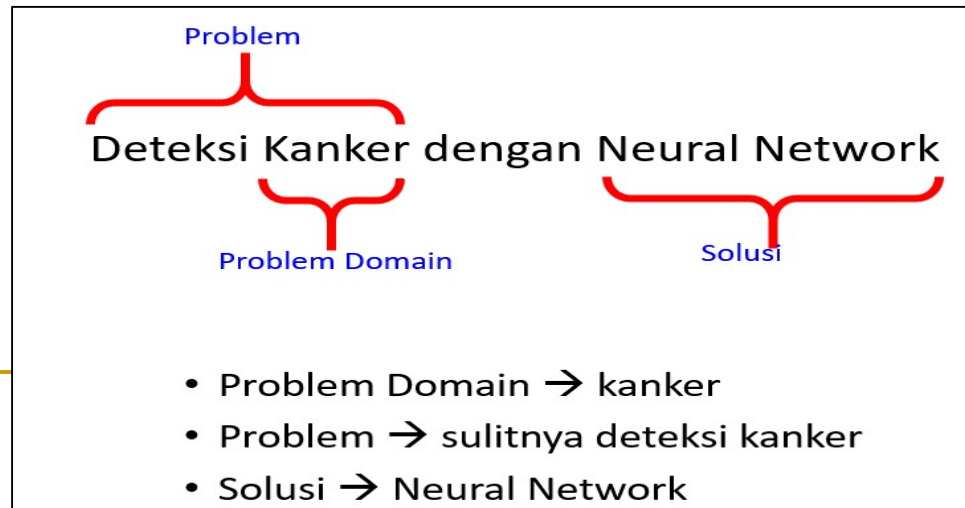
Daftar Pustaka memuat semua referensi yang dipakai pada Penelitian Terkait (F), Teori Penunjang (G) dan Desain Sistem (H). Nama pustaka secara berurutan dituliskan sebagai berikut: Nama peneliti/pengarang, Judul, Nama publikasi (disertai volume/nomer/halaman), penerbit (jika buku) dan tahun. Daftar Pustaka ditulis berdasarkan urutan nama peneliti/pengarang, dan diikuti tahun dan judul jika didapatkan nama peneliti/pengarang yang sama. Berikut contoh sistematika penulisan Daftar Pustaka:

1. Nama\_Pengarang1, Nama\_Pengarang2, **Judul Makalah Jurnal Internasional atau Nasional**, *Nama Jurnal*, Vol. xx, No. yy, Hal. aa-bb, Penerbit, Tahun.
2. Nama\_Pengarang1, Nama\_Pengarang2, **Judul Makalah Seminar Internasional atau Nasional**, *Nama Seminar*, Tempat, Hal. aa-bb, Tahun.
3. Nama\_Pengarang1, Nama Pengarang2, **Judul Buku Acuan**, *Penerbit*, Edisi xx, Tahun.
4. Nama\_Mahasiswa\_Penulis, **Judul Buku Proyek Akhir, Proyek akhir atau Disertasi**, Proyek Akhir/Skripsi/Proyek akhir/Disertasi, *Perguruan Tinggi*, Tahun.
5. Nama\_Penulis, **Judul Tulisan pada Media Publik**, *Nama Media Publik*, Tanggal/Bulan ....., Edisi ....., Tahun.
6. Nama\_Penulis, **Judul Tulisan pada Media Online**, Wikipedia>Nama Ensiklopedia online atau Nama Blog, *Alamat internet*, Diakses tanggal ....., Tahun.



# Tugas 04

- Setelah kalian mempelajari tentang cara memilih 'Topik Penelitian' dan 'Permasalahan Penelitian'. Usulkan Judul Penelitian yang mengandung 'Problem Domain', 'Problem', dan 'Solusi'.
- Jelaskan usulan judul penelitian dalam bentuk video.
- Upload Video di Google Drive
- Upload link google drive di file notepad melalui ETHOL (pastikan link google drive sudah di-share )



---

Next

## Format Template Buku Proyek/Laporan Akhir (2)

---

## **IKLAN STRATEGI BELAJAR DAN SUKSES MENJADI MAHASISWA**

## Strategi Belajar Online dan Komunikasi yang Efektif



- Cek jaringan, kuota, PC/Laptop/smartphone
- Membaca dan melihat konten materi dari dosen sebelum pembelajaran dimulai.
- Hadir tepat waktu sesuai jam kuliah.
- Ijin ke dosen jika datang terlambat kuliah atau ada kendala.
- Catat hal-hal yang tidak dimengerti dan tanyakan saat kuliah online sinkron.
- Proaktif dalam forum diskusi secara langsung maupun tidak langsung.
- Kerjakan semua tugas tepat waktu.
- Jangan sampai tidak mengerjakan tugas.
- Pastikan tugas sudah sukses diunggah secara online.

## Strategi Belajar Online dan Komunikasi yang Efektif



- Berkomunikasi dengan dosen sesuai etika. Perhatikan pemakaian kosakata yang baik, waktu, tempat, alat komunikasi.
- Diskusi dengan teman/kakak kelas berkaitan dengan tugas dan materi.
- Buat forum diskusi online dengan teman seangkatan.
- Ikuti forum komunitas IT di kampus maupun luar kampus.
- Ikuti forum BEM/HIMA/UKKI
- Aktif dalam kompetisi lomba mahasiswa.
- Menambah pengetahuan dari luar kampus secara online:
  - edX
  - Coursera
  - udemy
  - Khan Academy
  - MIT Opencourseware
  - W3schools
  - Youtube
  - etc



### Tips Sukses Menjadi Mahasiswa



- Siapkan mentalmu dahulu
- Atur jadwalmu dengan sebaik mungkin
- Lengkapi alat-alat yang menunjang perkuliahan
- Pasang target IPK
- Belajar dengan fokus dan kerja keras
- Review materi kuliah
- Dekat dengan dosen
- Asah skill
- Jalin jaringan yang luas
- Berorganisasi
- Berdoa kepada Allah SWT dan meminta doa restu dari kedua orangtua